

# Manómetro inteligente Rosemount™



El manómetro inteligente Rosemount de Emerson utiliza tecnología de sensores de presión probada en la industria para ofrecer información precisa y confiable sobre la presión. Incluye hasta 150x de protección contra exceso de presión y dos capas del aislamiento del proceso, lo que proporciona un entorno de campo más seguro. La tecnología de sensor Rosemount elimina muchos desafíos del medidor al reemplazar las piezas mecánicas que inhiben a los medidores tradicionales de informar o mostrar la presión correcta. Este medidor tiene un tamaño grande de 4,5 in (114 mm) para facilitar la visibilidad en el campo. Tiene una vida útil instalada de hasta 10 años, lo que reduce los costos y tiempos relacionados con el mantenimiento.

# Beneficios del producto

## Conozca los requisitos de calibre tradicionales

- ±0,5 por ciento de la precisión nominal de span (se alinea con ASME B40.1 Grado 2A)
- Conexiones del proceso NPT, DIN, manifold, brida de nivel y sello remoto
- Tipos de medición de manómetros, absoluta, de vacío, de compuestos y de espejos
- Rango de escalas de 15 inH<sub>2</sub>O (37,3 mbar) a 10 000 psi (689,5 bar)

## Reduzca los desafíos de mantenimiento

- Obtenga hasta 10 años de lecturas fiables gracias a la tecnología de sensor de presión Rosemount comprobada en la industria.
- Reduzca las fallas comunes de los manómetros mecánicos causadas por vibración, presión excesiva y otros factores ambientales.
- Confíe en la salud del manómetro con la luz indicadora local.

## Aumente la seguridad del personal

- Mantenga a las personas fuera de las áreas peligrosas minimizando las rondas de los operadores.
- Gane tranquilidad con valores nominales de sobrepresión de 1,5x a 150x y dos capas de aislamiento del proceso.

---

### Contenido

Beneficios del producto.....	2
Información de pedidos.....	4
Especificaciones.....	14
Certificaciones del producto.....	18
Figuras dimensionales.....	22

## Con las etiquetas de activo puede acceder a la información cuando la necesite

Los dispositivos recientemente enviados incluyen un código QR en la etiqueta de activo, lo que le permite acceder directamente a la información de la serie desde el dispositivo. Con esta característica podrá:

- Acceder a los dibujos, los diagramas, la documentación técnica y la información de resolución de problemas del dispositivo desde su cuenta de MyEmerson.
- Mejorar el tiempo promedio entre reparaciones para realizar tareas de reparación y mantenimiento con eficiencia.
- Asegurarse de que ha ubicado el dispositivo correcto.
- Eliminar el tiempo que se pierde en ubicar y transcribir la placa de identificación para ver la información del activo.

## Información de pedidos

### Configurador de productos en línea

Muchos de los productos se pueden configurar en línea mediante el Configurador de productos. Seleccionar el botón **Configure (Configurar)** o visite nuestro [sitio web](#) para comenzar. Esta herramienta cuenta con validación continua y lógica, lo que permite configurar los productos de forma más rápida y precisa.

### Dimensionamiento y selección del cuerpo

Todos los caudalímetros Rosemount pueden dimensionarse para satisfacer los requisitos específicos de su aplicación en la herramienta de selección y dimensionamiento de caudal de presión diferencial. Esta herramienta verificará si un producto seleccionado cumple los requisitos de su aplicación, proporcionará una comparación entre diferentes elementos primarios y generará un gráfico detallado de comparación de la precisión.

Una vez completado el dimensionamiento, la herramienta de configuración ayudará a crear un código de modelo completo y válido que se ajuste a sus requisitos e incluya cualquier opción o aprobación adicional.

### Opciones y especificaciones

El comprador del equipo debe ocuparse de la especificación y selección de los materiales, las opciones o los componentes del producto.

### Optimizar el tiempo de producción

Los productos marcados con una estrella (★) representan las opciones más comunes y deben seleccionarse para obtener un mejor plazo de entrega. Las ofertas no identificadas con una estrella tienen plazos de entrega más extensos.

### Required model components

#### Modelo

Código	Descripción	
SPG	Manómetro inteligente	★

#### Tamaño de marcación

Código	Descripción	
45	4,5 in (114,3 mm)	★

## Salida del manómetro

Código	Descripción	
L	Terminales locales HART® solo para la configuración local	★

## Certificaciones del producto

Código	Descripción	
I1	Seguridad intrínseca según ATEX	★
I5	Seguridad intrínseca para Estados Unidos	★
I6	Seguridad intrínseca según Canadá	★
I7	Seguridad intrínseca según IECEx	★
IM	Seguridad intrínseca según las Regulaciones Técnicas de la Unión Aduanera (EAC)	
NA	Sin aprobación	★

## Tipo de medición

Código	Descripción	
G	Manométrica	★
A	Presión absoluta	★
C	Compuesto	★
V	Vacío	★
M	Espejo	

## Estilo de conexión del proceso

Los materiales de construcción cumplen con las recomendaciones de NACE® MR0175/ISO 15156 para entornos de producción de petróleo ácido. Hay límites ambientales que se aplican a ciertos materiales. Consulte la norma más reciente para obtener más detalles. Los materiales seleccionados también cumplen con NACE MR0103 para entornos de refinación con alto contenido de azufre.

Código	Tipo de conexión	Material del diafragma de aislamiento	
11	NPT macho de ½-14	Acero inoxidable 316L	★
12	NPT macho de ½-14	Aleación C-276	★
17	NPT macho de ½-14	Acero inoxidable 316 chapado en oro	
21	Macho G½ (EN 837)	Acero inoxidable 316L	★
22	Macho G½ (EN 837)	Aleación C-276	★
27	Macho G½ (EN 837)	Acero inoxidable 316 chapado en oro	
31 <sup>(1)</sup>	NPT macho de ¾-14	Acero inoxidable 316L	
32 <sup>(1)</sup>	NPT macho de ¾-14	Aleación C-276	
61 <sup>(1)</sup>	Brida para instrumentos no roscada	Acero inoxidable 316L	

Código	Tipo de conexión	Material del diafragma de aislamiento	
71 <sup>(1)(2)</sup>	Tubo de conexión	Acero inoxidable 316L	
01	Alternación de la conexión del proceso	Acero inoxidable 316L	★

- (1) No disponible con rangos de escala mayores a 4000 psi.  
 (2) Disponible solo con códigos de certificación de producto I1 y I7.

## Unidades técnicas principales

Código	Descripción	
A	psi	★
B	kPa	★
D	bar	★
E	mBar	★
F <sup>(1)</sup>	MPa	★
G	inH <sub>2</sub> O	★
H	kg/cm <sup>2</sup>	★
I	ftH <sub>2</sub> O	
J	mmH <sub>2</sub> O	
K	inHg	★
L	cmH <sub>2</sub> O	★
M	cmHg	★
N	mmHg	★
p <sup>(1)(2)</sup>	Porcentaje del rango (% del rango)	★

- (1) No disponible con el tipo de medición espejo.  
 (2) No disponible con el tipo de medición compuesto ni con el tipo de medición vacío.

## Rangos de escala

Valor numérico configurable de seis dígitos (p. ej., 000100 para un rango de escala superior a 100 con la unidad técnica principal seleccionada).

Consulte las tablas de la sección [Rangos de escala de presión](#) para conocer los rangos de escala por unidades técnicas.

### Nota

Se debe seleccionar un total de seis dígitos para formar un código de modelo válido.

## Additional options

### Rango de escala (decimal)

Código	Descripción	
D20	0,2	★
D40	0,4	★
D50	0,5	★
D60	0,6	★

### Unidades técnicas secundarias

Código	Descripción	
DA <sup>(1)</sup>	psi	★
DB <sup>(1)</sup>	kPa	★
DD <sup>(1)</sup>	bar	★
DH <sup>(1)</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	★
DC <sup>(2)(3)(4)(5)</sup>	Unidades personalizadas	

(1) No disponible con la unidad técnica principal "P" (porcentaje del rango).

(2) No disponible con el tipo de medición compuesto.

(3) No disponible con el tipo de medición vacío.

(4) Requiere unidad técnica principal de "A" (psi), "D" (bar) o "G" (inH<sub>2</sub>O).

(5) Requiere configuración personalizada del código de modelo "C1".

### Aplicaciones de alta presión

Código	Descripción	
P5	Presión operativa máxima de 4001 - 10 000 PSI (275,9 - 689,5 bar)	★

### Conjuntos de manifolds

Esta opción requiere el estilo de conexión del proceso "11", "12" o "17".

Los manifolds integrados y los conjuntos de sellos de diafragma no pueden combinarse.

Los elementos "Montar en" se especifican por separado y requieren un número de modelo completo.

Código	Descripción	
S5	Montaje del manifold integral Rosemount 306	

### Conjunto de sello de diafragma

Esta opción requiere conexión del proceso 11.

Los manifolds integrados y los conjuntos de sellos de diafragma no pueden combinarse.

Los elementos “Montar en” se especifican por separado y requieren un número de modelo completo.

El material del sello y la selección del tamaño dependen del rango de escala deseado. Al seleccionar un sello, analice las opciones con su representante de ventas local de Emerson.

Código	Descripción	
S1	Montaje en un sello de diafragma Rosemount 1199	

### Garantía extendida del producto

Código	Descripción	
WR3	Garantía limitada de 3 años	★
WR5	Garantía limitada de 5 años	★

### Soporte de montaje

Código	Descripción	
B4	Soporte para montaje en tubería de 2 in o en panel, todo de acero inoxidable	★
BE	Soporte tipo B4 de acero inoxidable 316L con pernos de acero inoxidable 316L	★

### Etiqueta de acero inoxidable

Código	Descripción	
Y2	Etiqueta para sujetar con cable de acero inoxidable 316L	★

### Configuración especial

Código	Descripción	
C1	Configuración especial	★

### Certificación de calibración

Código	Descripción	
Q4	Certificado de calibración	★

### Certificación de trazabilidad del material

Código	Descripción	
Q8	Certificación de trazabilidad del material según EN 10204 3.1	★

### Identificación positiva de materiales (PMI)

Código	Descripción	
Q76	Verificación y certificado de PMI	★

### Certificado NACE

Código	Descripción	
Q15	Certificado de cumplimiento según NACE® MR0175/ISO 15156 para materiales en contacto con el proceso	★
Q25	Certificado de cumplimiento según NACE® MR0103 para materiales en contacto con el proceso	★

### Prueba de presión

Código	Descripción	
P1	Prueba hidrostática con certificado	★

### Limpieza de la zona de proceso

Código	Descripción	
P2	Limpieza para servicios especiales	★

### Acabado de la superficie

Esta opción requiere el conjunto del sello del diafragma "S1".

Código	Descripción	
Q16	Certificado de acabado de la superficie para sellos sanitarios remotos	★

### Indicación de rango normal

Código	Descripción	
LK	Kit de adhesivos verde, amarillo y rojo	★

### Conexión del proceso alternativa

Esta opción requiere un estilo de conexión del proceso "01".

Código	Descripción	
P01	Brida de nivel (acero inoxidable), 1 in ANSI clase 150	
P02	Brida de nivel (acero inoxidable), 1 in ANSI clase 300	
P11	Brida de nivel (acero inoxidable), 2 in ANSI clase 150	
P12	Brida de nivel (acero inoxidable), 2 in ANSI clase 300	
P21	Brida de nivel (acero inoxidable), 3 in ANSI clase 150	
P22	Brida de nivel (acero inoxidable), 3 in ANSI clase 300	
P31	Brida de nivel (acero inoxidable), DIN-DN 50 PN 40	
P41	Brida de nivel (acero inoxidable), DIN-DN 80 PN 40	
W01	Brida de nivel (acero inoxidable), 1 in ANSI clase 150, construcción completamente soldada	
W02	Brida de nivel (acero inoxidable), 1 in ANSI clase 300, construcción completamente soldada	
W11	Brida de nivel (acero inoxidable), 2 in ANSI clase 150, construcción completamente soldada	
W12	Brida de nivel (acero inoxidable), 2 in ANSI clase 300, construcción completamente soldada	
W21	Brida de nivel (acero inoxidable), 3 in ANSI clase 150, construcción completamente soldada	
W22	Brida de nivel (acero inoxidable), 3 in ANSI clase 300, construcción completamente soldada	

Código	Descripción
W31	Brida de nivel (acero inoxidable), DIN-DN 50 PN 40, construcción completamente soldada
W41	Brida de nivel (acero inoxidable), DIN-DN 80 PN 40, construcción completamente soldada

## Rangos de escala de presión

Los valores mostrados representan los valores de rango de escala máximo y mínimo disponibles para cada unidad de medición. Los usuarios pueden especificar cualquier valor de rango superior entre estos valores máx./mín. Los valores del rango superior no deben contener más de dos dígitos significativos. Comuníquese con Emerson para recibir información adicional.

**Tabla 1: Tipo de medición del medidor**

Unidades técnicas principales		Rango de escala mínimo		Rango de escala máximo		Ejemplo
Código	Valor	Código	Valor	Código	Valor	
A	Psi	000000D60	0,6	010000	10 000	000100 = 0-100 psi
B	kPa	000004	4	066000	66 000	005000 = 0-5000 kPa
D	Bar	000000D20	0,2	000660	660	000020 = 0-20 bar
E	mBar	000040	40	660 000	660 000	004500 = 0-4500 mbar
F	MPa	000000D20	0,2	000066	66	00006D40 = 0-6,4 MPa
G	inH <sub>2</sub> O	000015	15	270 000	270 000	0-80 000 inH <sub>2</sub> O
H	kg/cm <sup>2</sup>	000000D20	0,2	000700	700	000060 = 0-60 kg/cm <sup>2</sup>
I	ftH <sub>2</sub> O	000001D40	1,4	022000	22 000	000250 = 0-250 ftH <sub>2</sub> O
J	mmH <sub>2</sub> O	000400	400	900 000	900 000	0-16 000 mmH <sub>2</sub> O
K	inHg	000001D20	1,2	020000	20 000	003500 = 0-3500 inHg
L	cmH <sub>2</sub> O	000040	40	700 000	700 000	050000 = 0-50 000 cmH <sub>2</sub> O
M	cmHg	000003	3	050000	50 000	000030 = 0-30 cmHg
N	mmHg	000028	28	500 000	500 000	048000 = 0-48 000 mmHg

**Tabla 2: Tipo de medición absoluta**

Unidades técnicas principales		Rango de escala mínimo		Rango de escala máximo		Ejemplo
Código	Valor	Código	Valor	Código	Valor	
A	Psi	000005	5	010000	10 000	00100 = 0-100 psi
B	kPa	000035	35	066000	66 000	005000 = 0-5000 kPa
D	Bar	000000D40	0,4	000660	660	000020 = 0-20 bar
E	mBar	000350	350	660 000	660 000	004500 = 0-4500 mbar
F	MPa	000000D20	0,2	000066	66	00006D40 = 0-6,4 MPa
G	inH <sub>2</sub> O	000140	140	270 000	270 000	080000 = 0-80 000 inH <sub>2</sub> O
H	kg/cm <sup>2</sup>	000000D40	0,4	000700	700	000060 = 0-60 kg/cm <sup>2</sup>
I	ftH <sub>2</sub> O	000012	12	022000	22 000	000250 = 0-250 ftH <sub>2</sub> O
J	mmH <sub>2</sub> O	003600	3600	900 000	900 000	016000 = 0-16 000 mmH <sub>2</sub> O

**Tabla 2: Tipo de medición absoluta (continuación)**

K	inHg	000011	11	020000	20 000	003500 = 0-3500 inHg
L	cmH <sub>2</sub> O	000360	360	700 000	700 000	050000 = 0-50 000 cmH <sub>2</sub> O
M	cmHg	000027	27	050000	50 000	000030 = 0-30 cmHg
N	mmHg	000270	270	500 000	500 000	048000 = 0-48 000 mmHg

**Tabla 3: Porcentaje del rango de la unidad de ingeniería**

Unidades técnicas principales		Rango de escala	
Código	Valor	Código	Valor
P	El porcentaje de escala de rang <sup>(1)</sup>	000030	30
		000150	150
		000800	800
		004000	4000
		010000	10 000

(1) o mostrará 0-100 por ciento. El código seleccionado representa el rango de presión de trabajo deseado en psi. Solo los valores enumerados están disponibles para realizar el pedido.

**Tabla 4: Tipo de medición compuesta**

Unidades técnicas principales		Rango de escala mínimo		Rango de escala máximo		Ejemplo
Código	Valor	Código	Valor	Código	Valor	
La <sup>(1)</sup>	Psi	000001	1	000600	600	000100 = -30 inHg-100 psi
B	kPa	000035	35	002000	2000	000500 = -100-500 kPa
D	Bar	000000D20	0,2	000040	40	000020 = -1-20 bar
E	mBar	000100	100	020000	20 000	004500 = -1000-4500 mbar
F	MPa	000000D20	0,2	000002	2	00001D40 = -0,1-1,4 MPa
G	inH <sub>2</sub> O	000150	150	008000	8000	004000 = -400-4000 inH <sub>2</sub> O
H	kg/cm <sup>2</sup>	000000D40	0,4	000020	20	000015 = -1-15 kg/cm <sup>2</sup>
I	ftH <sub>2</sub> O	000012	12	000600	600	000250 = -30-250 ftH <sub>2</sub> O
J	mmH <sub>2</sub> O	003600	3600	200 000	200 000	016000 = -10 000-16 000 mmH <sub>2</sub> O
K	inHg	000011	11	000600	600	000350 = -30-350 inHg
L	cmH <sub>2</sub> O	000360	360	020000	20 000	000700 = -1000-700 cmH <sub>2</sub> O
M	cmHg	000027	27	001500	1500	000030 = -75-30 cmHg
N	mmHg	000270	270	015000	15 000	006000 = -750-6000 mmHg

(1) escala de vacío se expresará en inHg y la presión positiva en psi. Solo se aplica a psi.

Tabla 5: Tipo de medición de vacío

Unidades técnicas principales		Rango de escala		Ejemplo
Código	Valor	Código	Valor	
A	Psi	000000	-15	-15-0 psi
B	kPa	000000	-100	-100-0 kPa
D	Bar	000000	-1	-1-0 Bar
E	mBar	000000	-1000	-1000-0 mBar
F	MPa	000000	-0,1	-0.1-0 MPa
G	inH <sub>2</sub> O	000000	-400	-400-0 inH <sub>2</sub> O
H	kg/cm <sup>2</sup>	000000	-1	-1-0 kg/cm <sup>2</sup>
I	ftH <sub>2</sub> O	000000	-30	-30-0 ftH <sub>2</sub> O
J	mmH <sub>2</sub> O	000000	-10 000	-10 000-0 mmH <sub>2</sub> O
K	inHg	000000	-30	-30-0 inHg
L	cmH <sub>2</sub> O	000000	-1000	-1000-0 cmH <sub>2</sub> O
M	cmHg	000000	-75	-75-0 cmHg
N	mmHg	000000	-750	-750-0 mmHg

Tabla 6: Tipo de medición en espejo

Unidades técnicas principales		Rango de escala mínimo		Rango de escala máximo		Ejemplo
Código	Valor	Código	Valor	Código	Valor	
A	Psi	000001	1	000015	15	000010 = -10-10 psi
B	kPa	000005	5	000100	100	000050 = -50-50 kPa
D	Bar	000000D20	0,2	000001	1	000000D50 = -0,5-0,5 bar
E	mBar	000050	50	001000	1000	00500 = -500-500 mbar
F	MPa	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
G	inH <sub>2</sub> O	000020	20	000400	400	000200 = -200-200 inH <sub>2</sub> O
H	kg/cm <sup>2</sup>	000000D20	0,2	000001	1	000000D40 = -0,4-0,4 kg/cm <sup>2</sup>
I	ftH <sub>2</sub> O	000002	2	000030	30	000020 = -20-20 ftH <sub>2</sub> O
J	mmH <sub>2</sub> O	000540	540	010000	10 000	001200 = -1200-1200 mmH <sub>2</sub> O
K	inHg	000001D50	1,5	000030	30	000015 = -15-15 inHg
L	cmH <sub>2</sub> O	000050	50	001000	1000	000450 = -450-450 cmH <sub>2</sub> O
M	cmHG	000004	4	000075	75	000030 = -30-30 cmHg
N	mmHg	000040	40	000750	750	000300 = -300-300 mmHg

Explicación de los tipos de medición

**Manométrica/absoluta** - La escala mostrará 0 al valor de rango superior seleccionado.

<b>Vacío</b>	La escala mostrará vacío completo a 0. El usuario debe seleccionar '000000' con un código de seis dígitos.
<b>Compuesto</b>	La escala comienza en vacío completo y termina por encima de cero en el valor de rango superior seleccionado.
<b>Porcentaje del rango</b>	La escala mostrará de 0-100 por ciento. El código seleccionado representa la presión de trabajo deseada.
<b>Espejo</b>	La escala mostrará de negativo a positivo, con 0 en la posición de 12:00. Los rangos de escalas superior e inferior son enteros "espejo" basados en el valor de rango seleccionado.

# Especificaciones

## Especificaciones físicas

### Selección de materiales

Emerson ofrece una variedad de productos Rosemount con diversas opciones y configuraciones de producto, que incluyen materiales de construcción de probada eficacia en una amplia gama de aplicaciones. Se espera que la información del producto Rosemount presentada sirva de guía para que el comprador haga una selección adecuada para la aplicación. Es responsabilidad exclusiva del comprador realizar un análisis cuidadoso de todos los parámetros del proceso (tales como todos los componentes químicos, temperatura, presión, tasa de caudal, sustancias abrasivas, contaminantes, etc.) al especificar materiales, opciones y componentes del producto para la aplicación en particular. Emerson no puede evaluar o garantizar la compatibilidad del líquido del proceso u otros parámetros del proceso con las opciones del producto, la configuración o los materiales de construcción seleccionados. Para obtener más información sobre la compatibilidad de materiales, consulte la [Nota técnica](#) de selección de materiales.

### Tamaño de marcación

4,5 in (114,3 mm)

### Rangos de escala

Desde vacío hasta 10 000 psi (689,5 bar)

Los rangos de escala inferiores a 40 inH<sub>2</sub>O (0,01 bar) solo están disponibles en medición de presión

### Consideraciones de escala individual

El número de graduaciones principales es un resultado directo de la combinación especificada de unidades técnicas principales y del rango de escala.

### Consideraciones de escala doble

El número de graduaciones principales en la escala interna es el resultado directo de la combinación de las unidades técnicas principales y de las unidades técnicas secundarias.

### Conexiones del proceso

NPT macho de ½-14, NPT macho de ¾-14, macho de G½ (EN 837), brida de instrumento no roscada y conexiones del proceso alternativas.

### Conexiones del comunicador de campo

Para acceder a las terminales de comunicación, debe quitarse la tapa.

### Material de construcción

#### Carcasa

Polímero de ingeniería, NEMA® 4X e IP66/67

#### Cobertor del O-ring

Goma de silicona

#### Piezas en contacto con el proceso

Acero inoxidable 316L, aleación C-276

Acero inoxidable 316 chapado en oro

## Peso de envío

1,8 lb, (0,82 kg)

### Opciones

- Soporte de montaje (código B4): 1,0 lb (0,5 kg)
- Indicación de rango normal (código LK): 0,02 lb (11 g)
- Sistemas de sello Rosemount 1199: Para obtener más información sobre los pesos de envío, consulte [la hoja de datos del producto](#) de nivel por presión diferencial Rosemount.
- Manifolds integrados Rosemount 306: Para los pesos de envío, consulte [la hoja de datos del producto](#) de manifolds Rosemount.

## Especificaciones operativas

### Precisión

±0,5 por ciento de la precisión nominal de span

±1,0 por ciento de la precisión nominal de span para spans menores a 40 inH<sub>2</sub>O

### Límites de temperatura

#### Ambiente

-40 a 185 °F (-40 a 85 °C).

#### Almacenamiento

-40 a 185 °F (-40 a 85 °C).

#### Proceso

-40 a 250 °F (-40 a 121 °C).

---

#### Nota

Las temperaturas del proceso superiores a 185 °F (85 °C) requieren una degradación de los límites ambientales por una relación de 1,5:1.

Límite de 220 °F (104 °C) en aplicación con vacío; 130 °F (54 °C) para presiones inferiores a 0,5 psi.

---

### Opciones

Indicación de rango normal (código LK)

- Ambiental: -40 a 185 °F (-40 a 85 °C).
- Almacenamiento: 70 °F (21 °C)
- Aplicación: Mínimo de 50 °F (10 °C)

### Conexiones eléctricas/batería

El manómetro inteligente Rosemount tiene una batería de litio cloruro de tionilo reemplazable, no recargable, con pila primaria de 3,6 V.

Una batería en condiciones de referencia tiene una vida útil de 10 años. Los manómetros con un span de menos de cinco psi experimentarán una disminución en la vida útil de la batería. Los manómetros de rango de baja presión pueden ser más susceptibles a los efectos ambientales.

**Nota**

Las condiciones de referencia para el manómetro de presión son 70 °F (21 °C) y una presión operativa estable con cambios periódicos.

**Límites de sobrepresión**

Rango de escala	Presión de trabajo máxima:	Límite máximo de sobrepresión
0,55-30 psi (0,038-2 bar)	30 psi (2 bar)	750 psi (51,7 bar)
31-150 psi (2,1-10,3 bar)	150 psi (10,3 bar)	1500 psi (103,4 bar)
151-800 psi (10,4-55,1 bar)	800 psi (55,1 bar)	1600 psi (110,3 bar)
801-4000 psi (55,2-275,8 bar)	4000 psi (275,8 bar)	6000 psi (413,7 bar)
4001-10 000 psi (275,8-689,5 bar)	10 000 psi (689,5 bar)	15 000 psi (1034 bar)

**Límite de presión en ráfaga**

Para rangos de escala de 4000 psi (275,8 bar) o menos: 11 000 psi (758,4 bar)

Para rangos de escala mayores a 4000 psi (275,8 bar): 26 000 psi (1792,3 bar)

**Límites de span mínimo para el porcentaje de la unidad de ingeniería de rango**

El manómetro representa la presión como un porcentaje. Puede modificar el rango de escala representativa para mejorar la adaptación de la aplicación. De manera predeterminada, "100" representa el límite máximo de presión.

Código	Rango de escala máximo	Rango de escala para una precisión de 0,5 % de span	Rango de escala para una precisión de 1,0 % de span
000030	30 psi	30-5 psi	4,99-3 psi
000150	150 psi	150-25 psi	24,99-15 psi
000800	800 psi	800-134 psi	133,99-80 psi
004000	4000 psi	4000-667 psi	666,99-400 psi
010000	10 000 psi	10 000-2000 psi	N/C

**Efecto de la temperatura ambiente cada 18 °F (10 °C)**

Rango de escala	Efecto de la temperatura ambiente
<b>Manómetro inteligente</b>	
60 inH <sub>2</sub> O (0,15 bar) a 10 000 psi (689,5 bar)	±0,3 % de span
<b>Manómetro inteligente con sello remoto</b>	
Hasta 10 000 psi (689,5 bar)	Consultar el software Instrument Toolkit.

**Ajuste digital del cero**

El ajuste digital del cero es un ajuste de desviación para compensar el efecto de la posición de montaje (hasta un 5 por ciento de span).

**Límites de humedad**

Humedad relativa del 0-95 por ciento

### **Compatibilidad electromecánica (EMC)**

Cumple con todos los requisitos de sitios industriales especificados por los requisitos de compatibilidad electromagnética (EMC) EN 61326 y NAMUR NE-21. Durante un evento de EMC, el rango de escala máximo de desviación es <1 por ciento para rangos de escala mayores a cinco psi. Para rangos de escala inferiores a cinco psi, la desviación máxima es <10 por ciento.

---

#### **Nota**

Durante un evento de ESD, el manómetro puede exceder el límite máximo de desviación de EMC o reiniciarse; sin embargo, el dispositivo se recuperará automáticamente y regresará al funcionamiento normal dentro del tiempo de arranque especificado.

---

### **Indicación de estado**

El LED local indica el estatus del dispositivo. Para obtener más detalles, consulte la [Guía de inicio rápido](#) del manómetro inteligente Rosemount.

### **Tasa de actualización de marcación**

El usuario puede seleccionar la tasa de actualización de marcación y elegir desde 2 segundos (rápida) hasta 4 segundos (normal). El valor predeterminado de la tasa de actualización está configurado en 4 segundos, pero se puede cambiar utilizando las herramientas de configuración estándar.

### **Efecto de la vibración**

Sin efectos significativos cuando se realizaron pruebas según los requisitos de IEC61298-3 o ASME B40.1

IEC61298-3 en campo o en tuberías con alto nivel de vibración: 10–1000 Hz 0,35 mm desplazamiento de la amplitud pico de 5 g

# Certificaciones del producto

Rev.: 4.0

## Información sobre las directivas europeas

Se puede encontrar una copia de la Declaración de Conformidad de la Unión Europea (UE) al final de la guía de inicio rápido. Se puede encontrar la revisión más reciente de la Declaración de conformidad de la UE en [Emerson.com/Rosemount](https://emerson.com/rosemount).

## Certificación sobre ubicaciones ordinarias de CSA

El producto ha sido examinado y probado para determinar que el diseño cumple con los requisitos eléctricos, mecánicos y de protección contra incendios básicos de CSA, un laboratorio de pruebas reconocido a nivel nacional (NRTL) y acreditado por la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA).

## Instalación en Norteamérica

El Código Eléctrico Nacional (NEC®) de los EE. UU. y el Código Eléctrico Canadiense (CEC) permiten el uso de equipos con marcas de división en zonas y de equipos con marcas de zona en divisiones. Las marcas deben ser aptas para la clasificación del área, el gas y la clase de temperatura. Esta información se define claramente en los respectivos códigos.

## E.E. U.U

### I5 EE. UU. Intrínsecamente seguro (IS) según EE. UU.

**Certificado:** [CSA] 70047656

**Normas:** FM 3600 – 2011, FM 3610 – 2010, UL norma 50 – Undécima edición, UL 61010-1 – 3.º edición, ANSI/ISA-60079-0 (12.00.01) – 2013, ANSI/ISA-60079-11 (12.02.01) – 2013, ANSI/IEC 60529 – 2004

**Marcas:** IS clase I, div. 1, grupo A, B, C, D T4; clase 1, zona 0, AEx ia IIC T4 Ga; T4 (-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C) cuando se instala según el plano 00G45-1020 de Rosemount; Tipo 4X; IP66/67

### **Condiciones especiales para un uso seguro (X):**

1. No reemplazar la batería si hay atmósferas explosivas presentes.
2. Usar solo baterías 00G45-9000-0001.
3. La resistividad superficial de la carcasa es mayor de 1 GΩ. Para evitar la acumulación de carga electrostática, no se debe frotar ni limpiar con solventes ni con un paño seco.
4. La sustitución de componentes puede afectar la seguridad intrínseca.

## Canadá

### I6 Intrínsecamente seguro (IS) según Canadá

**Certificado:** [CSA] 70047656

**Normas:** CAN/CSA C22.2 N.º 0-10, CAN/CSA C22.2 N.º 94-M1991 (R2011), CAN/CSA-60079-0-11, CAN/CSA-60079-11-14, CSA Estándar C22.2 N.º 60529-05, CAN/CSA-C22.2 N.º 61010-1-12

**Marcas:** Intrínsecamente seguro para la clase I, División 1, grupos A, B, C, D T4; Ex ia IIC T4 Ga T4 (-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C) cuando se instala según el plano 00G45-1020 de Rosemount; Tipo 4X; IP66/67

#### **Condiciones especiales para un uso seguro (X):**

1. No reemplazar la batería si hay atmósferas explosivas presentes.  
Ne pas remplacer les accumulateurs si une atmosphère explosive peut être présente.
2. Usar solo baterías 00G45-9000-0001. Utiliser uniquement des accumulateurs 00G45-9000-0001.
3. La resistividad superficial de la carcasa es mayor de 1 GΩ. Para evitar la acumulación de carga electrostática, no se debe frotar ni limpiar con disolventes ni con paño seco.  
La résistance de surface du boîtier est supérieure à un gigaohm. Pour éviter l'accumulation de charge électrostatique, ne pas frotter ou nettoyer avec des produits solvants ou un chiffon sec.
4. La sustitución de componentes puede afectar la seguridad intrínseca.  
La substitution de composants peut compromettre la sécurité intrinsèque.

## Europa

### I1 Seguridad intrínseca según ATEX

**Certificado:** Baseefa16ATEX0005X

**Normas:** EN 60079-0: 2012 + A11: 2013, EN 60079-11: 2012

**Marcas:**  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, T4 (-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C) IP66/67

#### **Condiciones especiales para un uso seguro (X):**

1. El compartimiento de plástico puede constituir un potencial riesgo de incendio por carga electrostática y no debe frotarse ni limpiarse con paño seco.
2. La capacitancia medida entre el compartimiento del equipo y el módulo del sensor de la línea metálica es de 4,7 pF. Esto debe tenerse en cuenta solo cuando el WPG está integrado a un sistema donde la conexión del proceso no está conectada a tierra.
3. No cambie la batería si hay atmósferas explosivas presentes.
4. Reemplace la batería solo con la pieza N.º 00G45-9000-0001 de Rosemount.

## Internacional

### I7 Seguridad intrínseca según IECEx

**Certificado:** IECEx BAS 16.0012X

**Normas:** IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-11: 2011

**Marcas:** Ex ia IIC T4 Ga, T4 (-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C) IP66/67

## **Condiciones especiales para un uso seguro (X):**

1. El plástico puede constituir un riesgo potencial de incendio por carga electrostática y no se lo debe frotar ni limpiar con un paño seco.
2. La capacitancia medida entre el compartimiento del equipo y el módulo del sensor metálico interno es de 4,7 pF. Esto debe tenerse en cuenta solo cuando el WPG está integrado en un sistema donde la conexión del proceso no está conectada a tierra.
3. No cambie la batería si hay atmósferas explosivas presentes.
4. Reemplace la batería solo con la pieza N.º 00G45-9000-0001 de Rosemount.

## Brasil

### **Seguridad intrínseca según I2 INMETRO**

**Certificado:** UL-BR 16.0826X

**Normas:** ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011, ABNT NBR IEC 60079-11:2009

**Marcas:** Ex ia IIC T4 Ga, T4 ( $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ )

### **Condición especial para un uso seguro (X):**

Consulte el certificado para conocer las condiciones especiales.

## Japón

### **I4 Seguridad intrínseca según CML**

**Certificado:** CML18JPN2350X

**Marcas:** Ex ia IIC T4 Ga, T4 ( $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ )

### **Condición especial para un uso seguro (X):**

Consulte el certificado para conocer las condiciones especiales.

## EAC- Bielorrusia, Kazajistán, Rusia

### **IM Seguridad intrínseca según las Regulaciones Técnicas de la Unión Aduanera (EAC)**

**Certificado:** TC RU C-US.AA87.B.00372

**Marcas:** 0Ex ia IIC T4 Ga X, T4 ( $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ ) IP66/67;

### **Condición especial para un uso seguro (X):**

Consulte el certificado para conocer las condiciones especiales.

## Corea

### Seguridad intrínseca según IF KTL

**Certificado:** 16-KA4BO-0540X

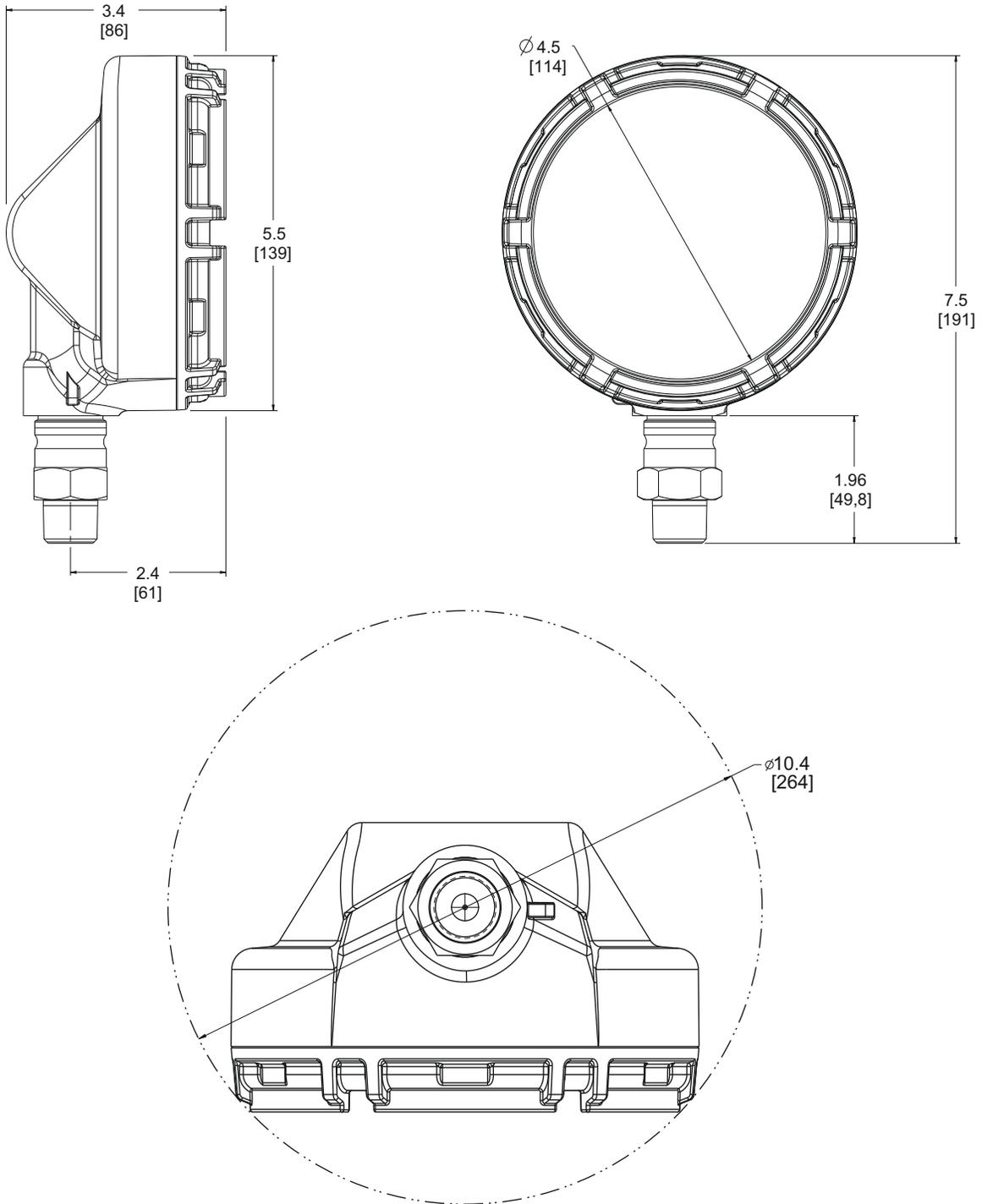
**Marcas:** Ex ia IIC T4 Ga, T4 ( $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ )

### ***Condición especial para un uso seguro (X):***

Consulte el certificado para conocer las condiciones especiales.

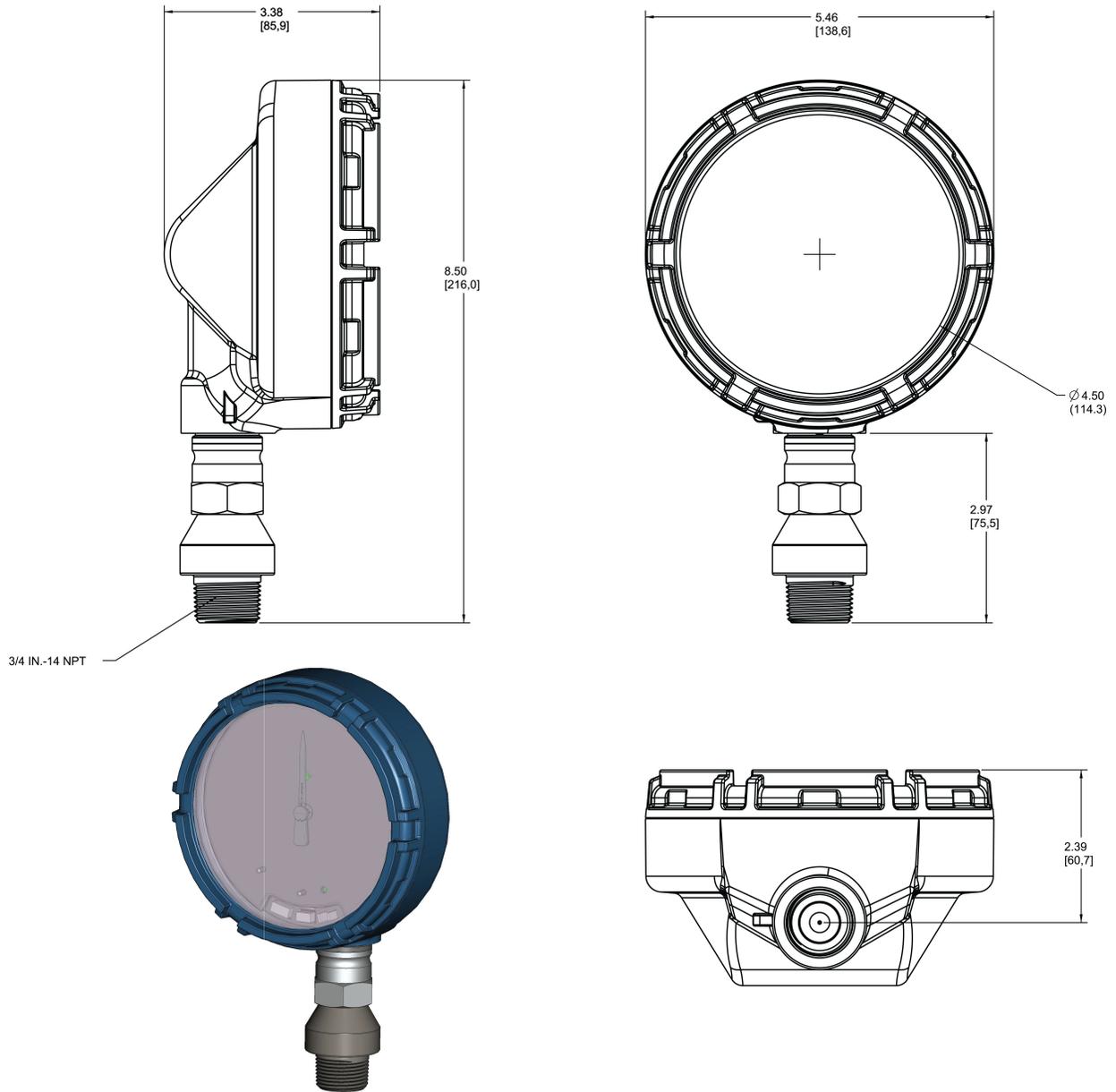
# Figuras dimensionales

Figura 1: Manómetro inteligente Rosemount con conexión del proceso macho de NPT 1/2-14 o macho de G1/2



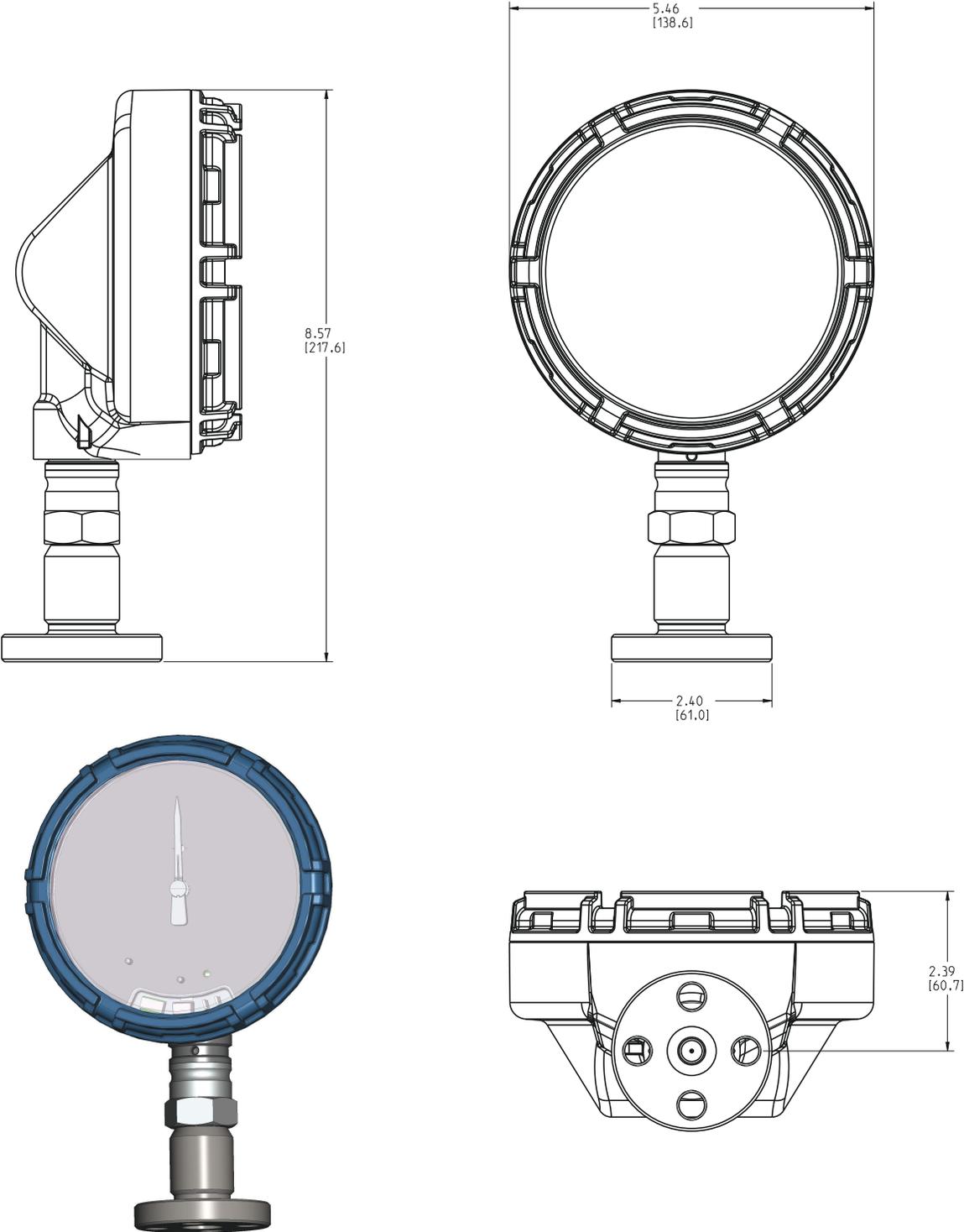
Las dimensiones se expresan en pulgadas (milímetros).

Figura 2: Manómetro inteligente Rosemount con conexión del proceso macho de NPT 3/4-14



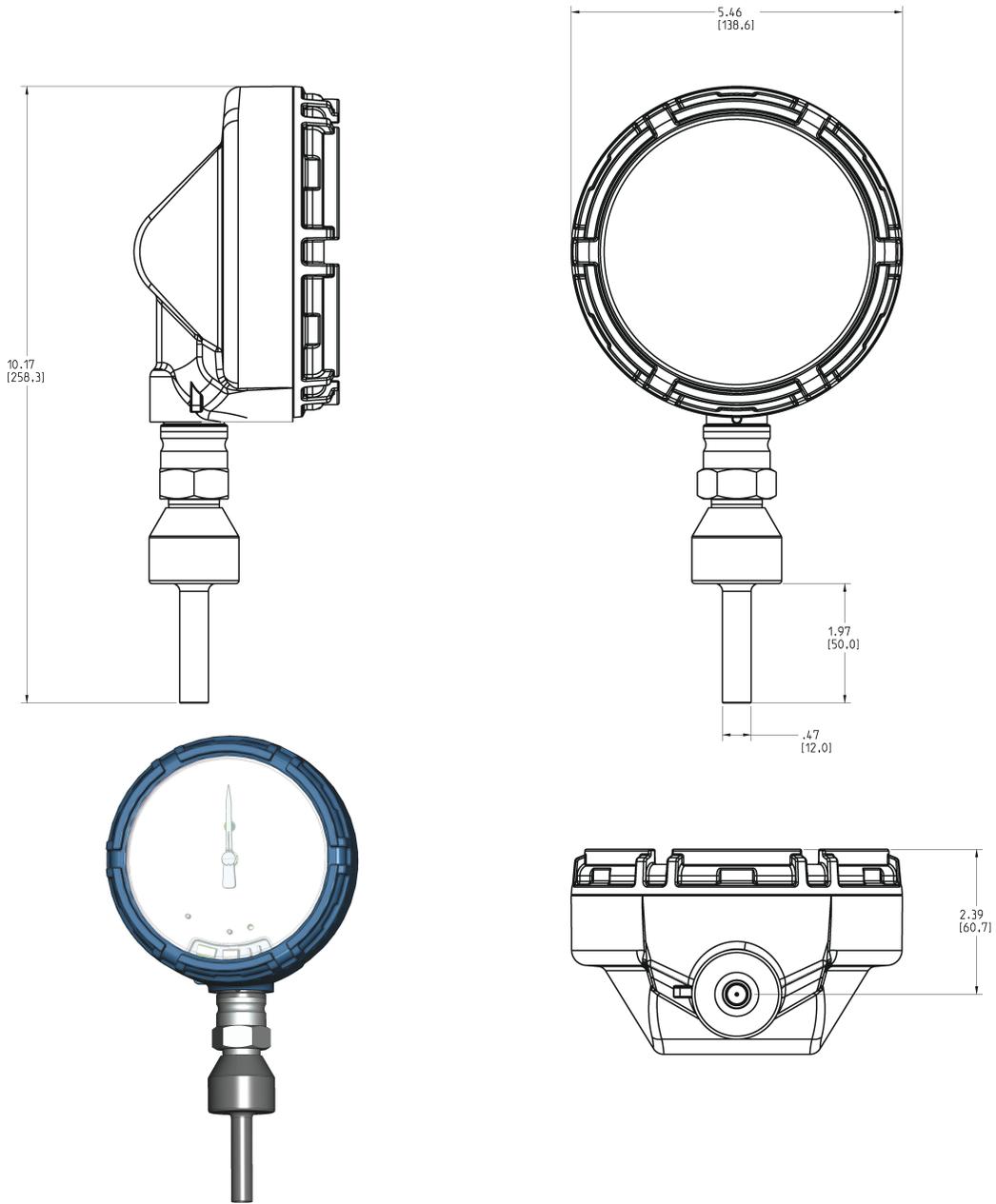
Las dimensiones se expresan en pulgadas (milímetros).

Figura 3: Conexión del proceso de brida I



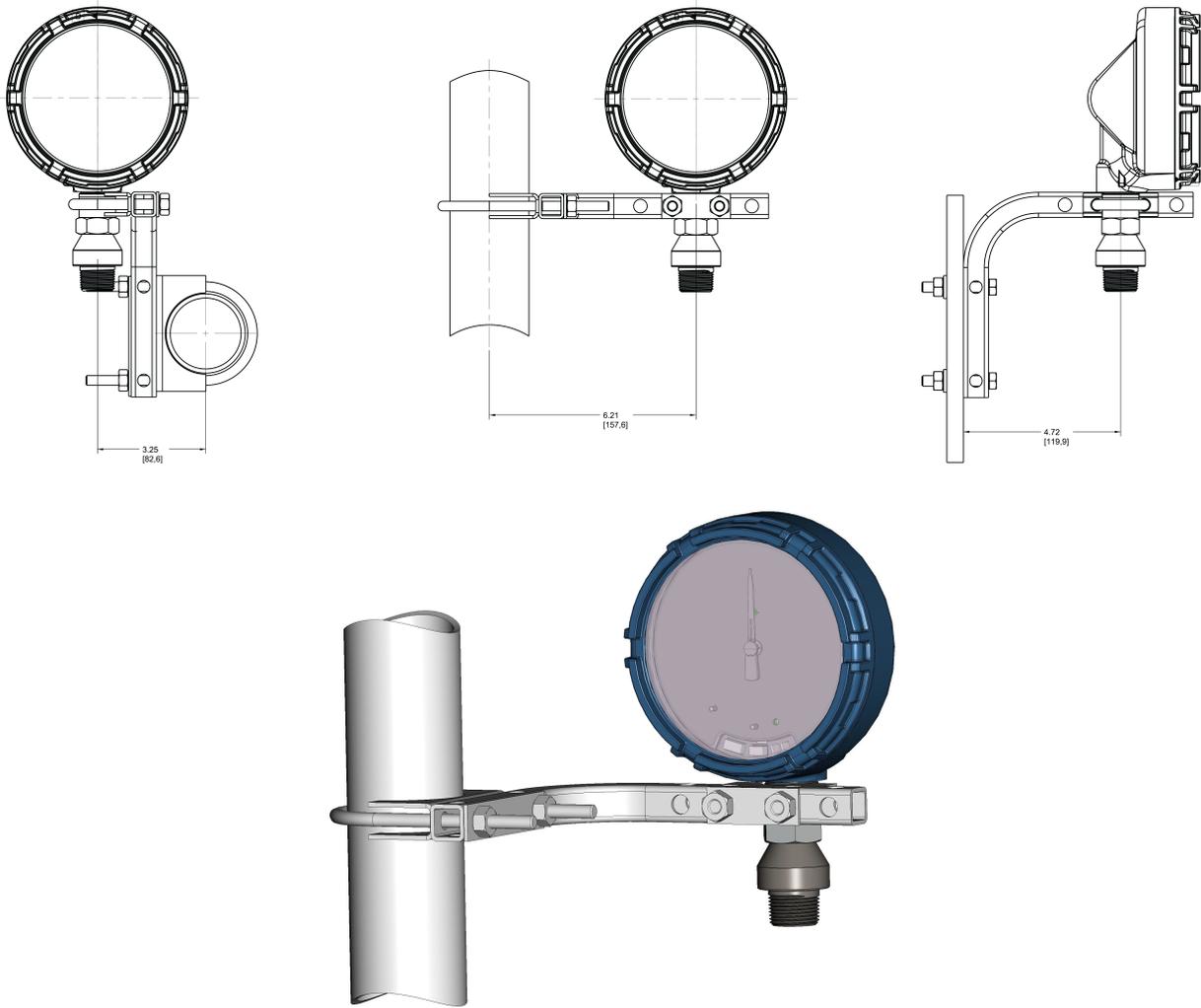
Las dimensiones se expresan en pulgadas (milímetros).

Figura 4: Conexión del proceso del tubo



Las dimensiones se expresan en pulgadas (milímetros).

Figura 5: Configuraciones de montaje (soporte B4)



Las dimensiones se expresan en pulgadas (milímetros).



Para obtener más información: [Emerson.com/global](https://emerson.com/global)

©2022 Emerson. Todos los derechos reservados.

El documento de Términos y condiciones de venta de Emerson está disponible a pedido. El logotipo de Emerson es una marca comercial y de servicio de Emerson Electric Co. Rosemount es una marca que pertenece a una de las familias de compañías de Emerson. Todas las demás marcas son de sus respectivos propietarios.